

OLEAGINEUX

Revue internationale des corps gras



Conservation des semences d'arachide

La réussite d'une culture d'arachide, en dehors des techniques et des soins à apporter pendant sa végétation, dépend de la qualité des semences que l'on met « en terre ».

Des graines *germant bien* assurent une *bonne densité* de plantes à l'hectare, un *couvert excellent* et, par conséquent, une *production accrue*.

Une graine de semence doit être récoltée mûre. Arrachée trop tôt, l'arachide n'a pas suffisamment constitué de réserves dans sa graine. Le germe se nourrira mal et mourra au moment du prochain semis. Il convient de noter à ce propos qu'une période de sécheresse sévère avant la récolte peut porter préjudice à la constitution finale de ces réserves et nuire à la qualité future de la semence.

Entre la récolte et la plantation suivante, il s'écoule un certain temps (7 à 8 mois pour les régions à climat bien tranché, Sénégal, Mali, Haute-Volta, Tchad. A peu près autant dans les zones humides équatoriales, lorsque les paysans ne font traditionnellement qu'une culture par an).

— La graine décortiquée se conserve beaucoup plus difficilement que la gousse.

— Des arachides en coques, dont l'humidité n'excède pas 8 % conservées dans un local sec et sans excès de chaleur, présentent à la fin du stockage une faculté germinative excellente (supérieure à 85-90 %). Fig. 1.

Lorsque les graines sont humides, la faculté germinative peut descendre à 60 % et même beaucoup plus bas dans certains cas (voir graphique).

COMMENT RÉUNIR LES MEILLEURES CONDITIONS ?

A) Humidité de la gousse.

Lorsque l'arachide mûre est arrachée du sol, son humidité est de l'ordre de 30 % et plus. C'est pourquoi, avant l'égoussage, on laisse les gousses sécher sur le champ.

Exposée au soleil, la gousse perd de l'eau et son humidité atteint, en quelques jours, les 7 à 8 % indispensables.

Il existe un équilibre entre l'humidité du milieu et l'humidité de la gousse.

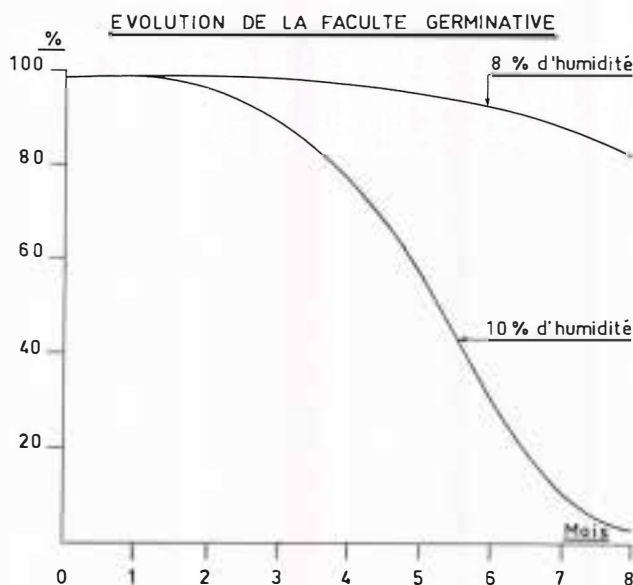


FIGURE 1

- Si le milieu est humide, la gousse prend de l'eau.
- Si le milieu est sec, elle en cède.

La présence de gousses cassées ou de débris végétaux maintient l'humidité.

Pour garder une humidité inférieure à 8 %, il faut donc éviter que les gousses soient :

- mouillées par la pluie au cours du séchage sur champ ;
- stockées dans un endroit humide ;
- conservées pendant une période climatique pluvieuse ;
- conservées non triées ou mélangées à des débris végétaux.

B) Chaleur.

Les gousses exposées à une source de chaleur quelconque prennent une coloration foncée.

Des graines issues de gousses, exposées au soleil plusieurs mois perdent près de 20 % de leur faculté, d'autres graines issues de gousses soumises *artificiellement* à des températures élevées (ventilation déshydratante à 55°) subissent le même sort.

- Pour une bonne conservation :
- Eviter de laisser les gousses au soleil trop longtemps (plusieurs mois).
- Eviter un local trop chaud.
- Ne pas rentrer les gousses humides car elles s'échauffent et fermentent.
- Favoriser l'aération.

PRÉCAUTIONS ET MODES DE CONSERVATION SOUHAITABLES

Stade individuel.

Deux cas doivent être considérés :

1° *Zone sèche tropicale* (Sénégal, Mali, Haute-Volta, Tchad, etc...).

Le produit, une fois sec sur champ, doit être placé dans un local couvert (protection contre le soleil et les pluies tardives) mais non clos (aération). La conservation pendant 7 à 8 mois ne présentera pas de difficulté majeure.

2° *Zone équatoriale humide.*

Ces régions ont un climat à deux saisons de pluies de 4 mois chacune (appelées « cycles »), séparées par une très courte période sèche.

— Quatre autres mois secs, clôturent l'année agricole.

Là, certaines populations ne cultivent l'arachide qu'en premier cycle (ce qui les oblige à garder les gousses pendant le second cycle humide et la grande saison sèche), d'autres cultivent les deux cycles (soit deux fois par an) et conservent la seconde production comme semence, en grande saison sèche seulement.

— Les premiers ont de très grandes difficultés à garder leurs arachides en bon état, à cause des alternances d'humidité et de chaleur.

— C'est pourquoi :

a) Il faut préconiser chez l'un, et encourager chez l'autre la culture arachidière de *semence en second cycle*.

b) Prévoir au stade individuel, la construction de petits greniers cylindriques grillagés, séparés des habitations, construits sur pilotis, à toiture largement débordante, couverte soigneusement.

c) Sinon, favoriser la conservation collective des semences dans des locaux spécialement aménagés.

Stade collectif.

Le regroupement des productions semencières, au sein d'organismes centralisateurs ne pose pas de problèmes particuliers dans les zones tropicales sèches. Il convient d'adapter au volume conservé le mode de conservation proposé ci-avant.

En zone équatoriale humide, les halls de stockage doivent tenir compte des conditions extérieures, du milieu ambiant et de la masse de produit en cours de conservation.

Comme on l'a vu plus haut, la teneur en eau des gousses ne doit pas dépasser 7 à 8 % tout au long de la conservation. Il est recommandé en outre d'éviter l'emploi de la chaleur, par conséquent de la ventilation à air chaud.

De nombreux procédés de séchage existent actuellement, mais il faut s'abstenir de choisir un système trop brutal. Dans une prochaine note, les différents modes de déshydratation artificielle seront étudiés.

Dans tous les cas, un *contrôle d'humidité* et de température des lots doit être exercé d'une manière assez sévère, surtout pendant les périodes critiques (pluies tardives, arrière saison humide, etc...) afin de pouvoir prendre les mesures qui s'imposeraient (ventilation plus fréquente, triage).

* * *

CONTRÔLE DE LA FACULTÉ GERMINATIVE

Avant la période de semis, il est recommandé de vérifier quelle est la faculté germinative des graines destinées à être plantées.

Le producteur individuel ou le responsable du stockage peut aisément effectuer ce contrôle en disposant un certain nombre d'échantillons de 100 graines d'arachide dans un petit récipient contenant du sable humide.

Les graines sont légèrement enfoncées dans le sable, le récipient est alors recouvert d'une toile maintenue toujours moyennement humide.

Au bout de 3 à 5 jours, la radicule apparaît nettement, on compte le nombre de graines germées par lot de 100. Le chiffre obtenu donne facilement la faculté germinative de la semence et permet, en cas d'affaiblissement de cette valeur, de prévoir soit la modification de la densité de semis, soit le renouvellement du stock impropre.

PROTECTION CONTRE LES PARASITES

Il ne faut pas perdre de vue que des semences en cours de conservation subissent également les attaques de divers insectes prédateurs.

Les nombreux insectes de silos ou de seccos, parmi lesquels il convient de citer les Bruches et les Tribolium, puisent leur nourriture dans les réserves de la graine, sans lesquelles le germe ne peut se développer.

Il faut donc protéger la semence par des traitements insecticides appropriés.

On utilisera des produits sous forme de poudre, intimement mélangée aux semences dans le cas de conservation individuelle, ou bien en surface et sur les

parois des halls de stockage, silos ou cellules, dans le cas d'un magasin de regroupement traitant un tonnage important.

Un traitement au Lindane à une dose voisine de 0,5 à 1 g de matière active par 100 kg de semences en coques peut être préconisé.

L'utilisation du tambour mélangeur est souhaitable dans le cas de petites quantités à traiter.

Il faut prendre garde de ne pas utiliser certains produits gazeux, oxyde d'éthylène ou de propylène, dans les silos semenciers, car ils provoquent la destruction du germe.

Le seul produit fumigant, sans action sur le germe, est le bromure de méthyle. Ce gaz peut être incorporé à l'air destiné à la ventilation des compartiments par un système de robinetterie placé sur les conduits de ventilation. Ce produit étant très toxique pour l'homme et les animaux, la désinsectisation gazeuse doit être faite en circuit fermé (couverture étanche de la cellule et récupération d'air par le haut). La dose courante à utiliser est de 20 g de bromure au m³.

La fréquence des traitements doit être fonction des cycles évolutifs des principaux parasites.

Pour les bruches, le développement de l'œuf est rapide (48 heures environ). Trois jours après la ponte, les larves ont déjà attaqué les graines. Le développement larvaire est de 21 à 30 jours en général. Les

femelles adultes vivent peu, la ponte dure une semaine environ.

Pour le *tribolium*, l'incubation est de l'ordre de 6 à 10 jours, la larve vit 25 à 100 jours, les femelles vivent très longtemps (1 à 2 ans) et la ponte dure 8 à 10 mois.

Il convient de noter que la bruche, de par son cycle biologique, est plus vulnérable que le *tribolium*. Ce dernier à l'état adulte est particulièrement résistant aux traitements gazeux. C'est donc au stade larvaire et pendant sa jeunesse qu'il est le plus vulnérable.

EN RÉSUMÉ

Une bonne conservation est assurée par :

- Une récolte mûre, bien sèche sur champ et triée.
- Une humidité de gosses inférieure à 8 % maintenue pendant toute la période de stockage.
- La suppression de toutes sources d'humidité ou de chaleur par des locaux bien aménagés.
- La désinsectisation.
- La pratique d'un certain nombre de tests de contrôle d'humidité, de parasitisme et de germination.

G. MARTIN.

Nouvelles agronomiques

Salon de la machine agricole.

L'Association « Salon International de la Machine Agricole » a décidé que sa 35^e manifestation aurait lieu à Paris du lundi 9 au dimanche 15 mars 1964 inclus dans le Parc des Expositions de la Porte de Versailles, en même temps que le 1^{er} Salon International de l'Agriculture organisé par le Centre National des Expositions et Concours Agricoles (C.E.N.E.C.A.).

Nouvelle édition de la Semaine Internationale de l'Agriculture de Paris, cet ensemble constituera un centre d'intérêt mondial pour toutes les activités se rapportant à la production agricole.

Les firmes de tous les grands pays producteurs y seront présentes et il n'est pas douteux que le prestige et la portée économique du Salon International de la Machine Agricole de 1964 lui assurent à nouveau, en France et à l'étranger, l'audience de tous les milieux intéressés par l'utilisation, le commerce et la construction du matériel destiné à l'équipement mécanique de l'agriculture.

Pour tous renseignements s'adresser au Salon International de la Machine Agricole, 95, rue Saint-Lazare, Paris (9^e), téléphone TRI. 97-24.

Session sur le développement rural.

L'O. C. D. E. a organisé du 14 au 18 octobre une session d'études

au Château de la Muette sur le développement régional rural (Elaboration et exécution des programmes de développement des zones rurales).

Vulgarisateurs agricoles.

Du 24 juin au 13 juillet s'est tenue en Italie à Casalina, près de Pérouse, puis en Pouilles et en Lucanie, la 4^e Session de Perfectionnement des Vulgarisateurs Agricoles des pays méditerranéens, organisée par l'O. C. D. E. Celle-ci était centrée sur les problèmes posés par l'irrigation.

Investissements en agriculture.

L'O. C. D. E. a publié un rapport de M. Malassis, Professeur d'Economie rurale à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Rennes sous le titre « Les investissements intellectuels dans l'agriculture et le développement économique et social ». L'auteur analyse successivement les trois secteurs d'investissements : Recherche, Enseignement, Vulgarisation. Il étudie surtout les méthodes suivant lesquelles peut être prévu et révisé à mesure le programme de l'enseignement agricole.